El registro más antiguo de la langosta fósil *Atherfieldastacus magnus* (M´Coy, 1849) en la Formación San Juan Raya, Puebla, México.

**González-León, Oa b, Janson Jeremiahc, Francisco A. Vega-Sandovald, Francisco J. Vegae, Josep A. Moreno-Bedmar e**

a Posgrado en Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX. 04510, México

b Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, Tlalnepantla, Estado de México, 54070, México ([oscar.gonzalez@unam.mx](mailto:oscar.gonzalez@unam.mx))

c Golden Spike Geosolutions Ltd, 20 Ten Acres Crescent, Stevenage, Herts SG2 9US, UK

d Licenciatura en Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX. 04510, México

e Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Coyoacán, CDMX. 04510, México

Recientemente se han colectado nuevos especímenes de la langosta fósil *Atherfieldastacus magnus* (antes *Meyeria magna*) en la Formación San Juan Raya, unidad litoestratigráfica ampliamente conocida por los paleontólogos mexicanos. El registro de este crustáceo fósil se ha reconocido previamente en localidades de países como el Reino Unido, España, China, Colombia y México. El análisis de las características morfológicas permite asociar a los especímenes recientemente colectados con estadios juveniles de *A. magnus*. En el mismo horizonte en el que se recuperaron más de 200 fósiles de esta langosta fósil también se encontraron restos vegetales, bivalvos, nanoplancton calcáreo y el registro hasta ahora inédito de crustáceos isópodos. El registro de esta langosta en depósitos de otras localidades a nivel mundial esta datado para el Aptiano-Albiano. Sin embargo, la presencia de *A. magnus* en la base de la Formación San Juan Raya representa el registro más antiguo que se haya reportado hasta el momento para esta especie que estuvo ampliamente distribuida durante el Cretácico temprano.

Recently, new specimens of the fossil lobster *Atherfieldastacus magnus* (formerly *Meyeria magna*) have been collected in the San Juan Raya Formation, a lithostratigraphic unit widely known by Mexican paleontologists. The record of this fossil has been previously recognized in the United Kingdom, Spain, China, Colombia and Mexico. The analysis of morphological characteristics allows us to associate specimens recently collected with juvenile stages of *A. magnus*. In the same horizon in which more than 200 fossils of this fossil lobster were found, plant remains, bivalves, calcareous nanoplankton and the unprecedented record of isopod crustaceans were also found. The record of this lobster in sedimentary deposits of other locations worldwide is dated for the Aptian-Albian. However, the presence of *A. magnus* at the base of the San Juan Raya Formation represents the oldest record that has been reported so far for this species that was widely distributed during the Early Cretaceous.